

27.04.00

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JP00/02771 10/009229

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年 5月 7日

REC'D 26 JUN 2000

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第127386号

WIPO

PCT

出 願 人
Applicant (s):

有限会社タスクフォース

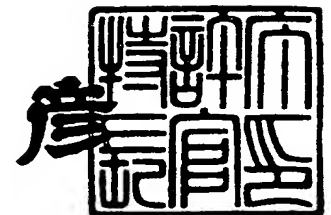
Eku

PRIORITY
DOCUMENTSUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 6月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特2000-3042379

【書類名】 特許願

【整理番号】 P11-014

【提出日】 平成11年 5月 7日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 B65D 1/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都文京区小日向4丁目2番6号 有限会社タスクフ
 ォース内

 【氏名】 平田 千里

【特許出願人】

 【識別番号】 591236079

 【住所又は居所】 東京都文京区小石川5丁目16番10号

 【氏名又は名称】 有限会社タスクフォース

【代理人】

 【識別番号】 100081363

 【住所又は居所】 東京都台東区駒形2丁目7番5号 前川ビル7階 高田
 国際特許事務所

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 高田 修治

 【電話番号】 03-3847-5141

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 054173

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ペットボトル

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 下記の要件を備えたことを特徴とするペットボトル。

(イ) ボトル本体と、ボトル本体の口部に着脱自在に取り付けられるキャップとからなること。

(ロ) ボトル本体は、熱可塑性樹脂によって形成され、基部と、装飾部とからなること。

(ハ) 基部には、ボトル本体内の加減圧に伴うボトル本体の変形、破損等を回避する減圧パネルが設けられていること。

【請求項 2】 装飾部が動物又は人型形状に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載のペットボトル。

【請求項 3】 キャップが帽子形状に形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のペットボトル。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ジュース、お茶、ミネラルウォーター等の清涼飲料水を収容するペットボトルに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、清涼飲料水を収容するペットボトルは、熱可塑性樹脂によって形成されたボトル本体と、このボトル本体の口部に着脱自在に取り付けられるキャップとからなっている。ボトル本体には、特開平 7－2 0 5 2 5 8 号公報に開示されているように、ボトル本体内の加減圧に伴うボトル本体の変形、破損等を回避する減圧パネルが設けられている。

【0 0 0 3】

ボトル本体は、一般的には次のようにして成形されている。ポリエチレンテレフタレート樹脂素材を射出して、試験管状のプリフォームを成形する。プリフォ

ームは、開放端側にサポートリングと雄ネジを形成した口部が形成されている。口部を、適宜手段により白化結晶化し、熱等による変形が発生し難いものにする。プリフォームの口部を除く下部を、赤外線ランプ等の加熱手段により加熱する。次に、この加熱したプリフォームを所定の形状のブロー金型内に入れ、ストレッチロッドでプリフォームを縦方向に延伸させながら、プリフォーム内に加圧空気を吹き込んで円周方向に膨らませ、ブロー金型の内面形状に沿った形のボトル本体を成形する。

【 0 0 0 4 】

上記したように、いわゆる二軸延伸ブロー成形により成形されたボトル本体は、飲料充填室で、高熱殺菌された飲料が口部から充填され、口部に滅菌されたキャップが取り付けられ、ペットボトルが完成する。高熱殺菌された飲料の温度が下がると、ペットボトル内が減圧されるが、減圧パネルが変形して、ボトル本体の変形、破損を回避させることができる。なお、減圧パネルは、凹部によって形成される。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

従来のペットボトルのボトル本体は、全面に減圧パネルが設けられた、極めて単純な形の円筒状又は直方体状に形成されているため、興味がなく、内部の清涼飲料水がなくなれば直ちに捨てられてしまうという問題点があった。また、従来のボトル本体は、外観形状がどの商品でもほとんど同じであるため、外観形状で需要者の購買意欲を煽ることができないという問題点があった。

【 0 0 0 6 】

本願発明は、上記問題点に鑑み案出したものであって、ボトル本体を基部と装飾部に分け、基部側に減圧パネルを設けたので、装飾部を多種多様な特徴ある形状に成形することができ、しかもその装飾部によって需要者の購買意欲を高めることができる、従来にない新規な構造のペットボトルを提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 記載の発明に係るペットボトルは、上記目的を達成するため、下記の手段を有する。

(イ) ボトル本体と、ボトル本体の口部に着脱自在に取り付けられるキャップとからなること。

(ロ) ボトル本体は、熱可塑性樹脂によって形成され、基部と、装飾部とからなること。

(ハ) 基部には、ボトル本体内の加減圧に伴うボトル本体の変形、破損等を回避する減圧パネルが設けられていること。

【0008】

請求項 2 記載の発明に係るペットボトルは、上記手段に加え、装飾部が動物又は人型形状に形成されている。請求項 3 記載の発明に係るペットボトルは、上記手段に加え、キャップが帽子形状に形成されている。

【0009】

【発明の実施の形態】

本願発明の実施の形態を図 1 乃至図 13 に基づいて説明する。図 1 は、本発明に係るペットボトルの実施の形態を示す全体斜視図である。図 2 は、図 1 の側面図である。図 3 は、図 1 の正面図である。図 4 は、図 1 の平面図である。図 5 は、図 3 の X-X 断面図である。図 6 は、製造過程を示す正面図である。図 7、8 は、製造過程を示す断面図である。図 9 は、本発明に係るペットボトルの他の実施の形態を示す全体斜視図である。図 10 は、キャップの一つの形態を示す斜視図である。図 11 は、図 10 の断面側面図である。図 12 は、図 10 のキャップを使用した状態を示す全体斜視図である。図 13 は、図 12 の側面断面図である。

【0010】

請求項 1 記載の発明に係るペットボトル 1 は、ボトル本体 2 と、ボトル本体 2 の口部 16 に着脱自在に取り付けられるキャップ 21 とからなる。ボトル本体 2 は、熱可塑性樹脂、具体的にはポリエチレンテレフタレート樹脂によって形成され、有底筒状の基部 3 と、基部 3 の上部の装飾部 10 とからなる。基部 3 には、ボトル本体 2 内の加減圧に伴うボトル本体 2 の変形、破損等を回避する減圧パネ

ル 5 が複数設けられている。減圧パネル 5 は、楕円状凹部 6 によって形成されている。なお、凹部の形状は、特に限定されるものではなく、図 9 に示すように、矩形状凹部 7 にしても構わない。

【 0 0 1 1 】

装飾部 1 0 は、動物形状に形成され、頭部 1 1 と、胴部 1 2 と、腕部 1 3 と、脚部 1 5 が形成されている。頭部 1 1 の頂部には、口部 1 6 が形成されている。口部 1 6 には、サポートリング 1 7 と、サポートリング 1 7 の上部に雄ネジ 1 9 が形成されている。キャップ 2 1 は、口部 1 6 の雄ネジ 1 9 に着脱自在に螺着する。

【 0 0 1 2 】

ボトル本体 2 は、次のようにして成形される。射出装置によりポリエチレンテレフタレート樹脂素材を射出して、図 6 に示すように、試験管状のプリフォーム 2 2 を成形する。プリフォーム 2 2 は、開放端側にサポートリング 1 7 と雄ネジ 1 9 が形成された口部 1 6 が形成されている。口部 1 6 を、適宜手段により白化結晶化し、熱等による変形が発生し難いものにする。

【 0 0 1 3 】

プリフォーム 2 2 の口部 1 6 を除く下部を、赤外線ランプ等の加熱手段により加熱する。次に、この加熱したプリフォーム 2 2 を所定の形状のブロー金型 2 9 , 3 0 内に入れ、ストレッチロッド 3 1 でプリフォーム 2 2 を縦方向に延伸させながら、プリフォーム 2 2 内に加圧空気を吹き込んで円周方向に膨らませ、ブロー金型 2 9 , 3 0 の内面形状に沿った形のボトル本体 2 を成形する。ブロー金型 3 0 は、前金型 3 2 と、前金型 3 2 に接合する後金型 3 3 とからなり、内面に基部 3 の輪郭と装飾部 1 0 の輪郭を形成する凹部が形成されている。

【 0 0 1 4 】

上記したように、いわゆる二軸延伸ブロー成形により成形されたボトル本体 2 は、飲料充填室で、高熱殺菌された飲料が口部 1 6 から充填され、口部 1 6 の雄ネジ 1 9 に滅菌されたキャップ 2 1 が螺着され、ペットボトル 1 が完成する。高熱殺菌された飲料の温度が下がると、ペットボトル 1 内が減圧されるが、減圧パネル 5 が変形するので、ボトル本体 2 の変形、破損を回避させることができる。

【0015】

上記したようにペットボトル 1 は、基部 2 に減圧パネル 5 を集中して設けているので、装飾部 10 に減圧パネル 5 を設ける必要がなく、そのため装飾部 10 を自由に成形することができる。この装飾部 10 により、従来の単純な形状のペットボトルと異なり、形態に特徴が備えられ、外観形状によって他の商品との識別が容易となり、しかも装飾部 10 によって需要者に購買意欲を惹起せしめる。

【0016】

またペットボトル 1 は、ボトル本体 2 内の清涼飲料水がなくなっても、装飾部 10 が基部 3 に載置された形となっており、基部 3 が台座となって置物として使用することができ、ボトル本体 2 に水をいれて花瓶や装飾文鎮としても使用することができる。また基部 3 の形状を、通常のペットボトルの規格に合わせておくと、従来の製造ラインで、製造することができ、新たな製造ラインを設ける必要がない。また、飲料水の充填作業の際、把持が容易となる。さらに、装飾部 10 を基部 3 の外周より外側に出ないように形成すると、従来のペットボトル運搬用のケースに片寄らずに等間隔で均一に収納することができる。しかも、装飾部 10 同士が接触しないので、装飾部 10 が破損することがない。

【0017】

なお、装飾部 10 は、動物形状に成形したが、その形状に限定されるものではなく、人型形状、自動車形状、ロケット形状等種々変更することができる。装飾部 10 を、動物、人型形状等に形成すると、特に子供の購買意欲を刺激し、さらに清涼飲料水がなくなった後はペットボトル 1 がおもちゃとして使用することができる。

【0018】

また、図 10、11 に示すように、キャップを帽子形状に形成することもできる。このキャップ 24 は、円筒状のキャップ本体 25 と、本体 25 の下部周縁に形成された鍔部 26 と、口部 16 の雄ネジ部 19 に螺合する雌ネジ部 27 と、サポートリング 17 を収容する凹部 28 を備えている。このキャップ 24 の雌ネジ部 27 を、ボトル本体 2 の口部 16 の雄ネジ部 19 に螺合すると、口部 16 全体がキャップ 24 内に収納され、あたかも動物形状の装飾部 10 の頭部 11 に帽子

を被せている形となり、置物として使用することができる。

【0019】

【発明の効果】

以上説明してきたように、本願請求項1記載のペットボトルは、基部に減圧パネルを集中して設けているので、装飾部に減圧パネルを設ける必要がなく、そのため装飾部を自由に成形することができるという効果がある。また、装飾部が成形されているため、従来の単純な形状のペットボトルと異なり、形態に特徴が備えられ、外観形状によって他の商品との識別が容易となり、しかも装飾部によって需要者に購買意欲を惹起せしめるという効果もある。

【0020】

さらにまた請求項1記載のペットボトルは、ボトル本体内の清涼飲料水がなくなっても、装飾部が基部に載置された形となっており、基部が台座となって置物として使用することができ、ボトル本体に水をいれて花瓶や装飾文鎮としても使用することができるという効果がある。また基部の形状を、通常のペットボトルの規格に合わせておくと、従来の製造ラインで、製造することができ、新たな製造ラインを設ける必要がないという効果がある。また、飲料水の充填作業の際、把持が容易となるという効果もある。さらに、装飾部を基部の外周より外側に出ないように形成すると、従来のペットボトル運搬用のケースに片寄らずに等間隔で均一に収納することができるという効果がある。しかも、装飾部同士が接触しないので、装飾部が破損することがないという効果もある。

【0021】

本願請求項2記載のペットボトルは、装飾部が動物又は人型形状に形成されているため、特に子供の購買意欲を刺激し、さらに飲料水がなくなった後はおもちゃとして使用することができるという効果がある。

【0022】

本願請求項3記載のペットボトルは、キャップが帽子形状に形成されているため、動物又は人形等の装飾部が帽子を被った形態にすることができ、全体で装飾物となるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るペットボトルの実施の形態を示す全体斜視図である。

【図 2】

図 1 の側面図である。

【図 3】

図 1 の正面図である。

【図 4】

図 1 の平面図である。

【図 5】

図 3 の X - X 断面図である。

【図 6】

製造過程を示す正面図である。

【図 7】

製造過程を示す断面図である。

【図 8】

製造過程を示す断面図である。

【図 9】

本発明に係るペットボトルの他の実施の形態を示す全体斜視図である。

【図 1 0】

キャップの一つの形態を示す斜視図である。

【図 1 1】

図 1 0 の断面側面図である。

【図 1 2】

図 1 0 のキャップを使用した状態を示す全体斜視図である。

【図 1 3】

図 1 2 の側面断面図である。

【符号の説明】

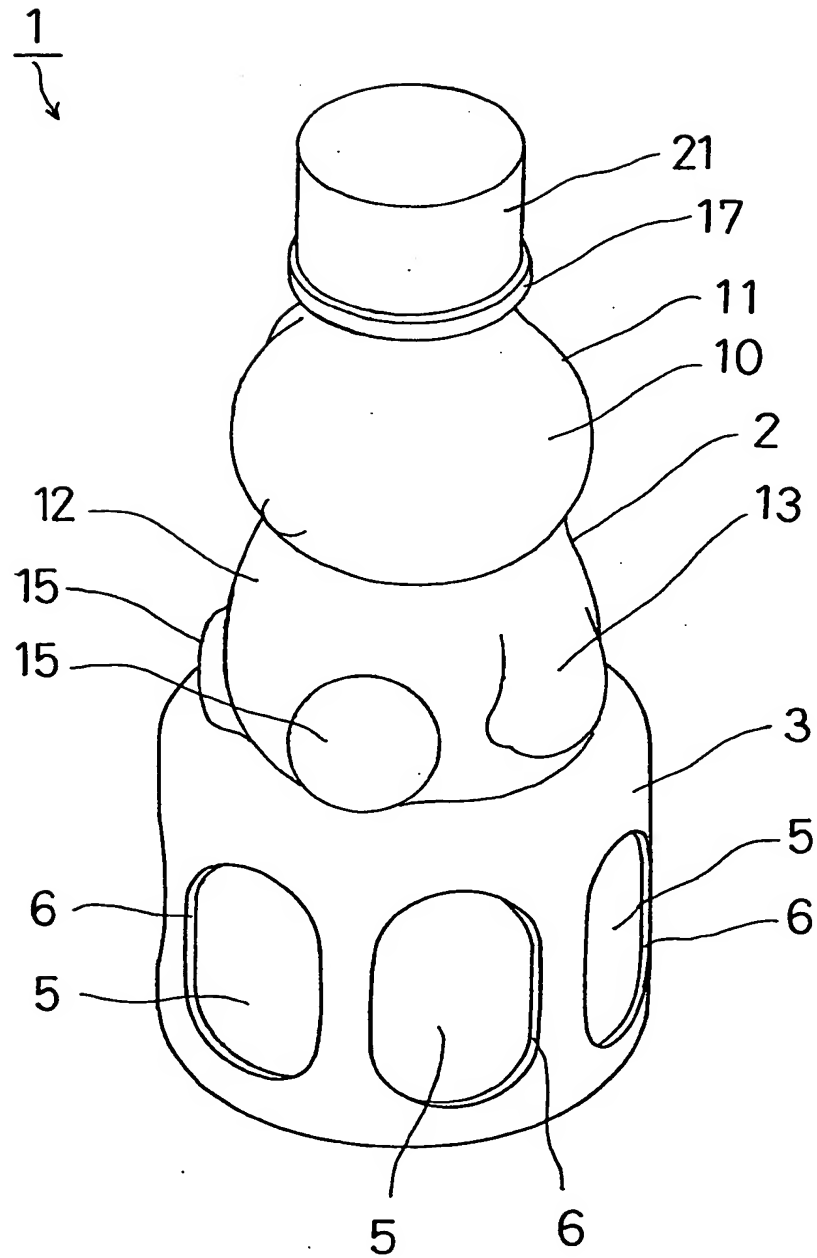
- 1 ペットボトル
- 2 ボトル本体

- 3 基部
- 5 減圧パネル
- 6 楕円状凹部
- 7 矩形状凹部
- 1 0 装飾部
- 1 1 頭部
- 1 2 胴部
- 1 3 腕部
- 1 5 脚部
- 1 6 口部
- 1 7 サポートリング
- 1 9 雄ネジ部
- 2 1 キャップ
- 2 2 プリフォーム
- 2 4 キャップ
- 2 5 キャップ本体
- 2 6 鰐部
- 2 7 雌ネジ部
- 2 8 凹部
- 3 0 ブロー金型
- 3 1 ストレッチロッド
- 3 2 前金型
- 3 3 後金型

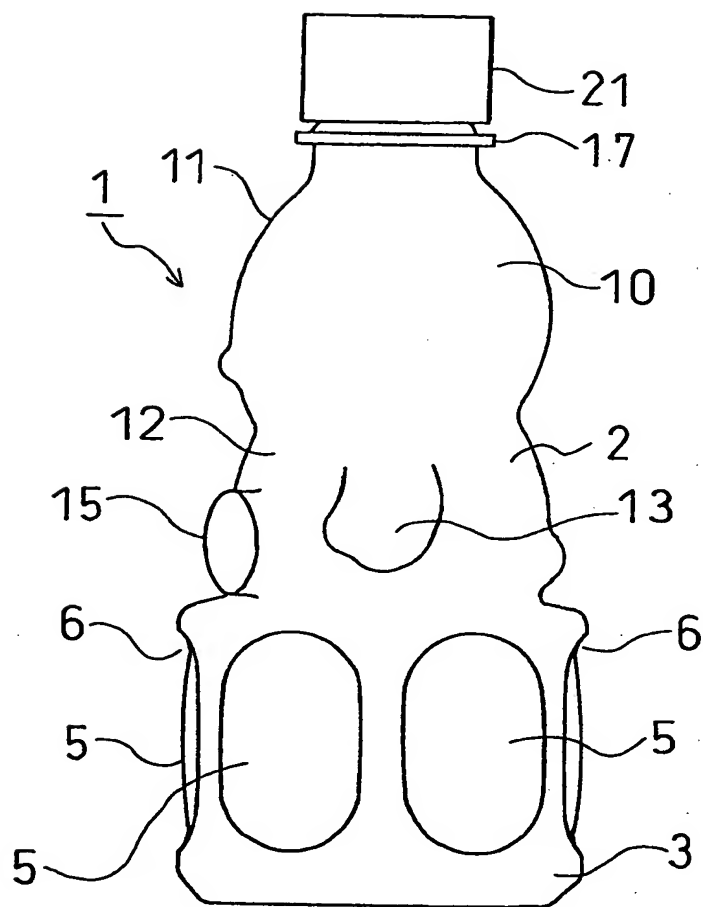
【書類名】

図面

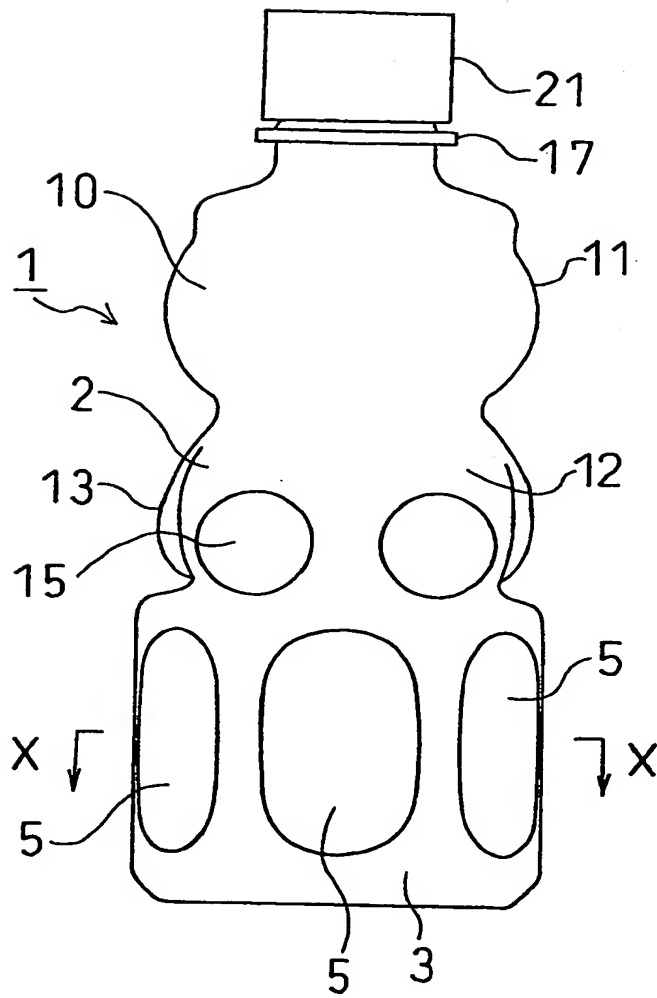
【図 1】



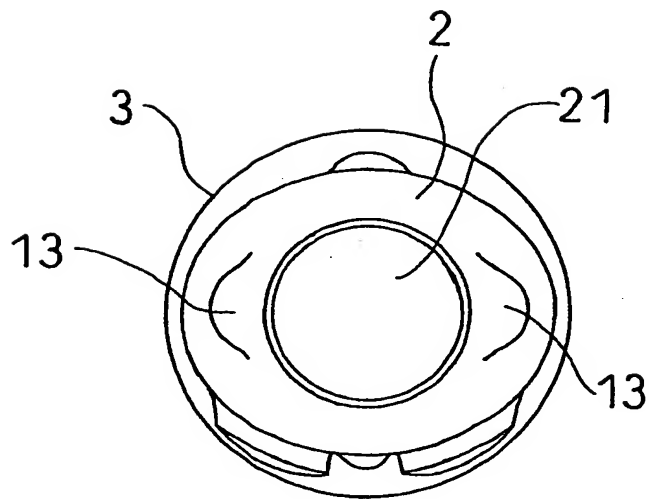
【図 2】



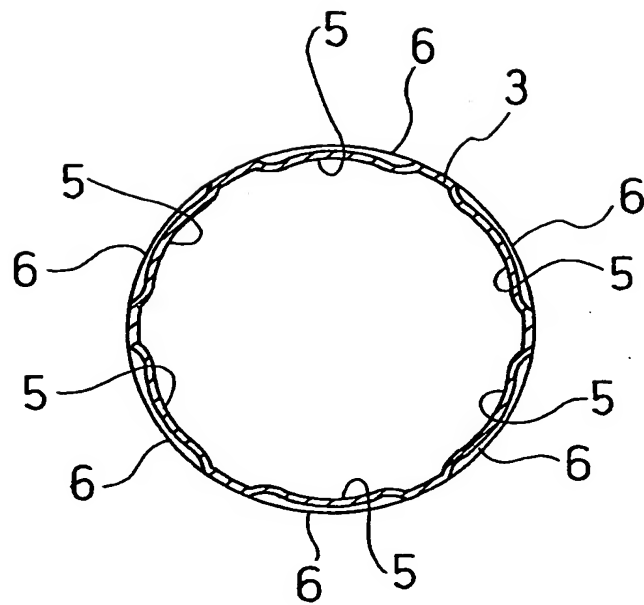
【図 3】



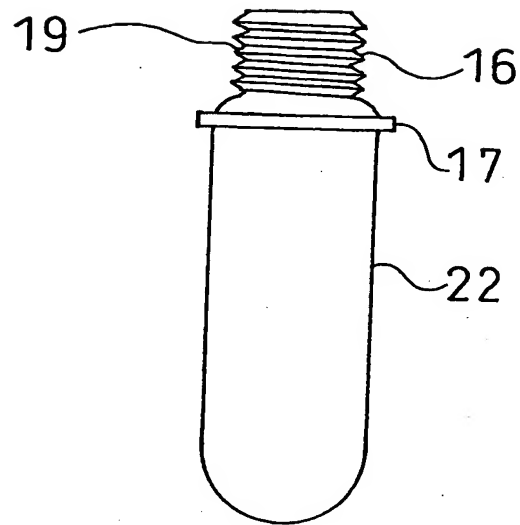
【图 4】



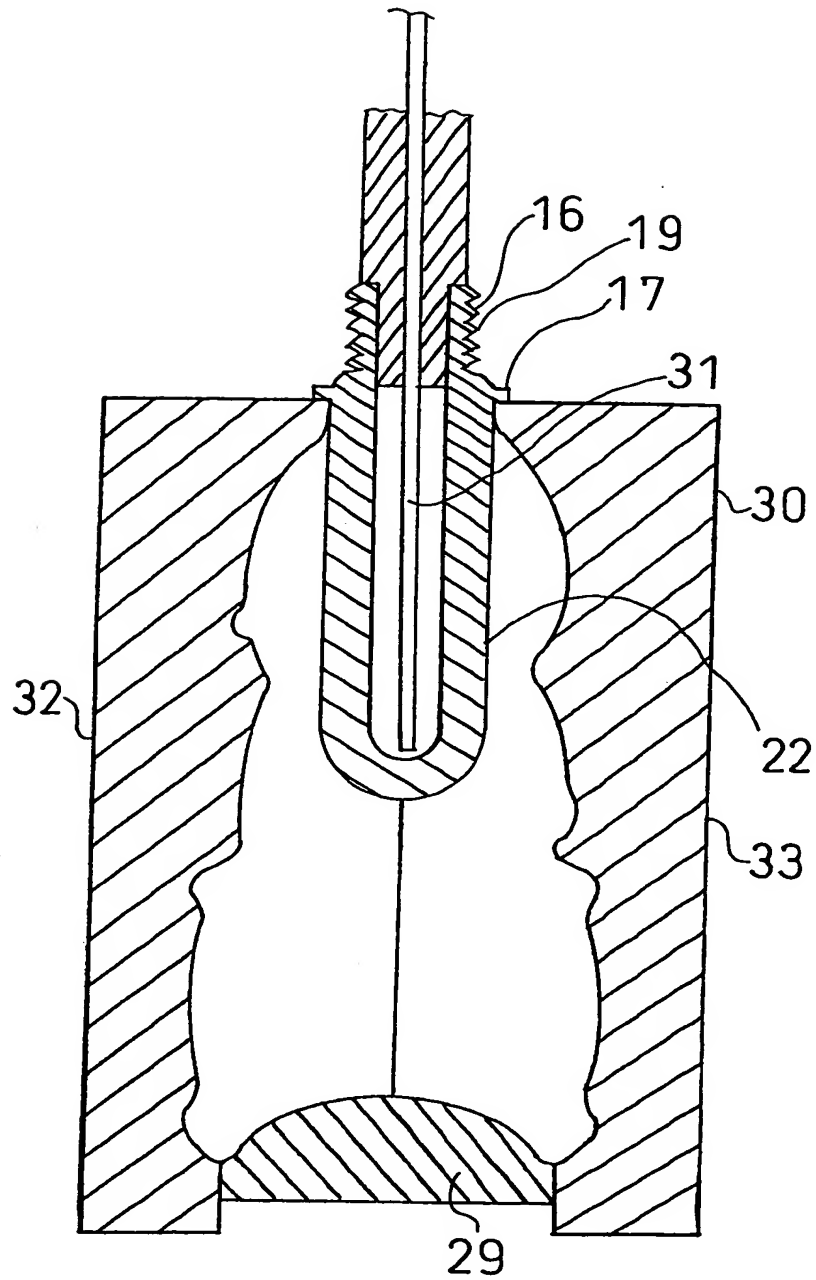
【図 5】



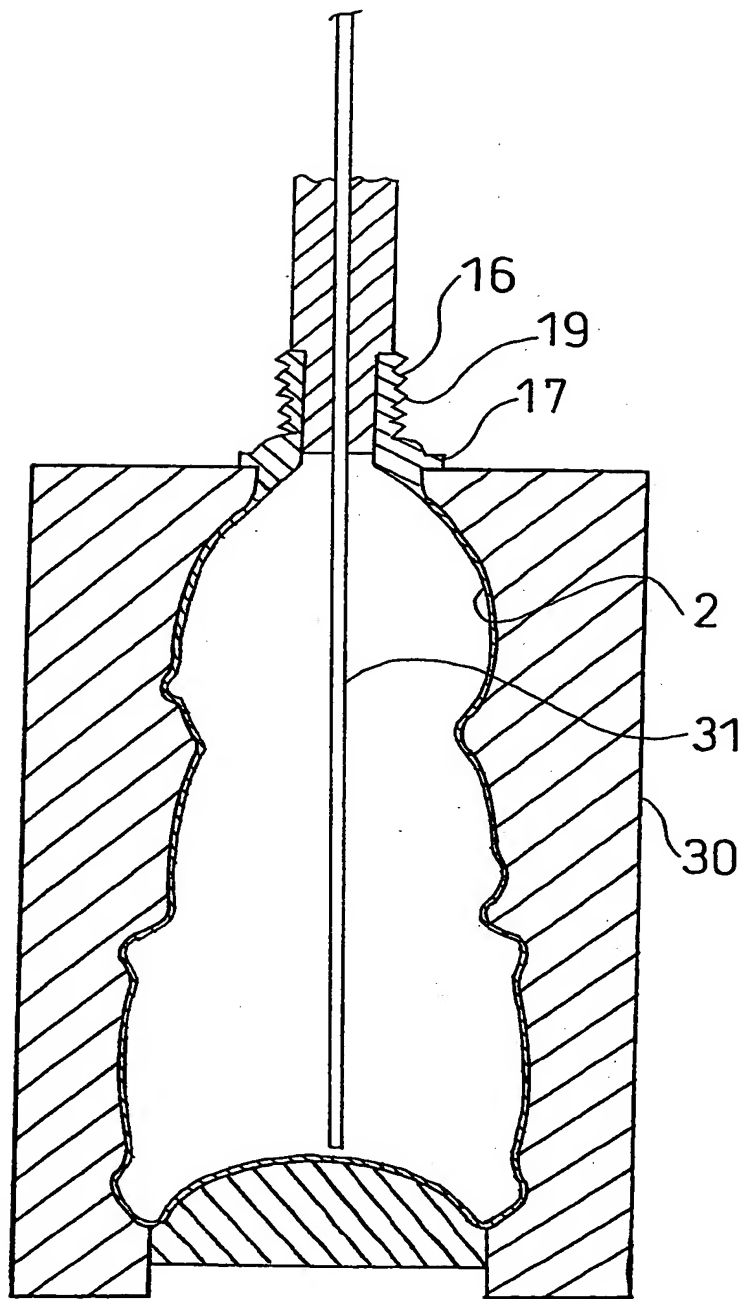
【図 6】



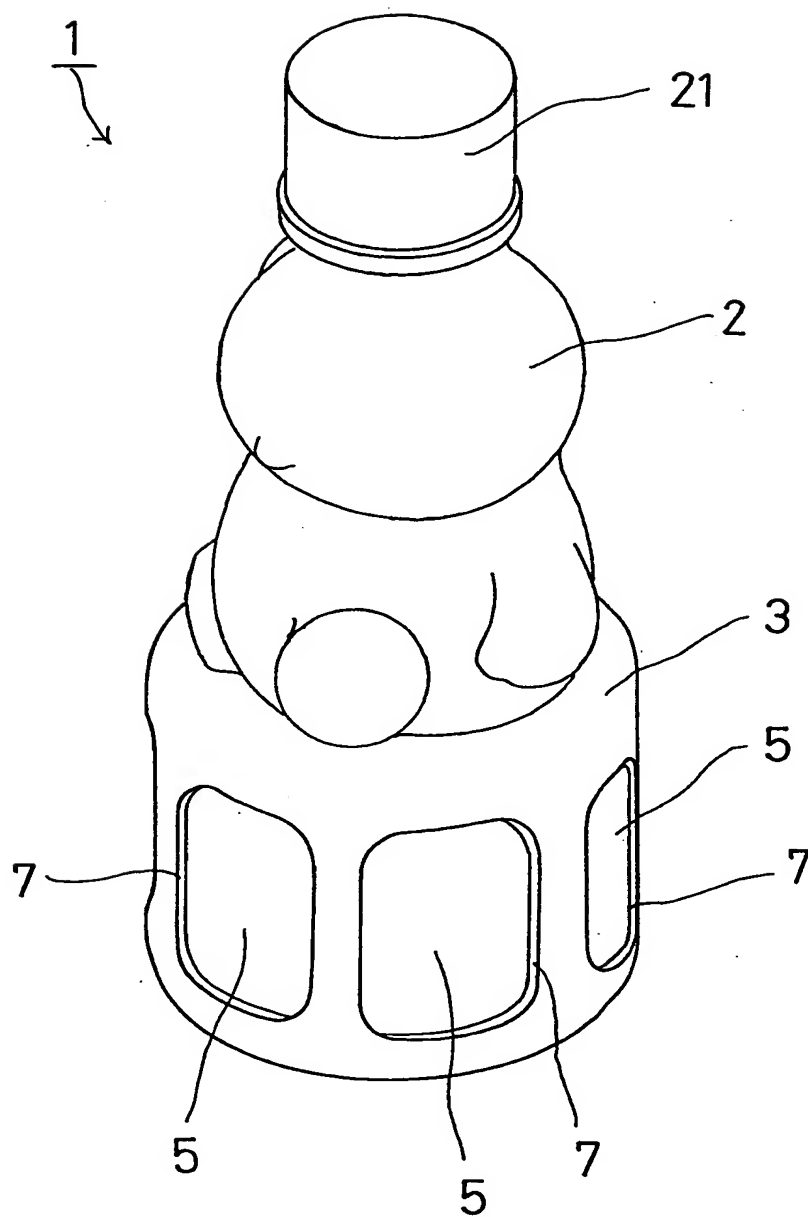
【図 7】



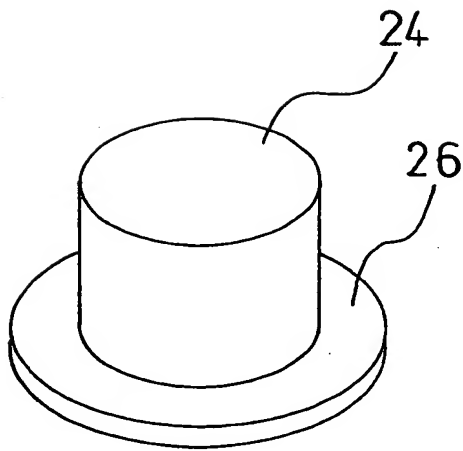
【図 8】



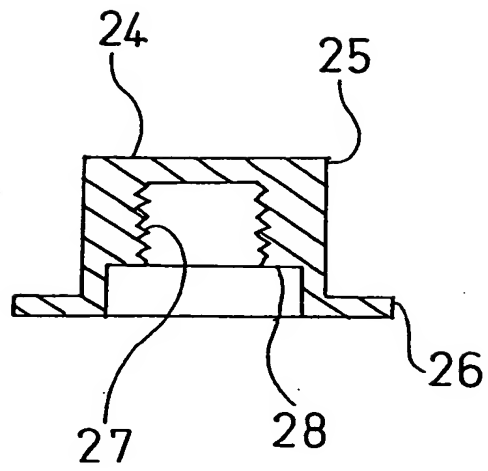
【図 9】



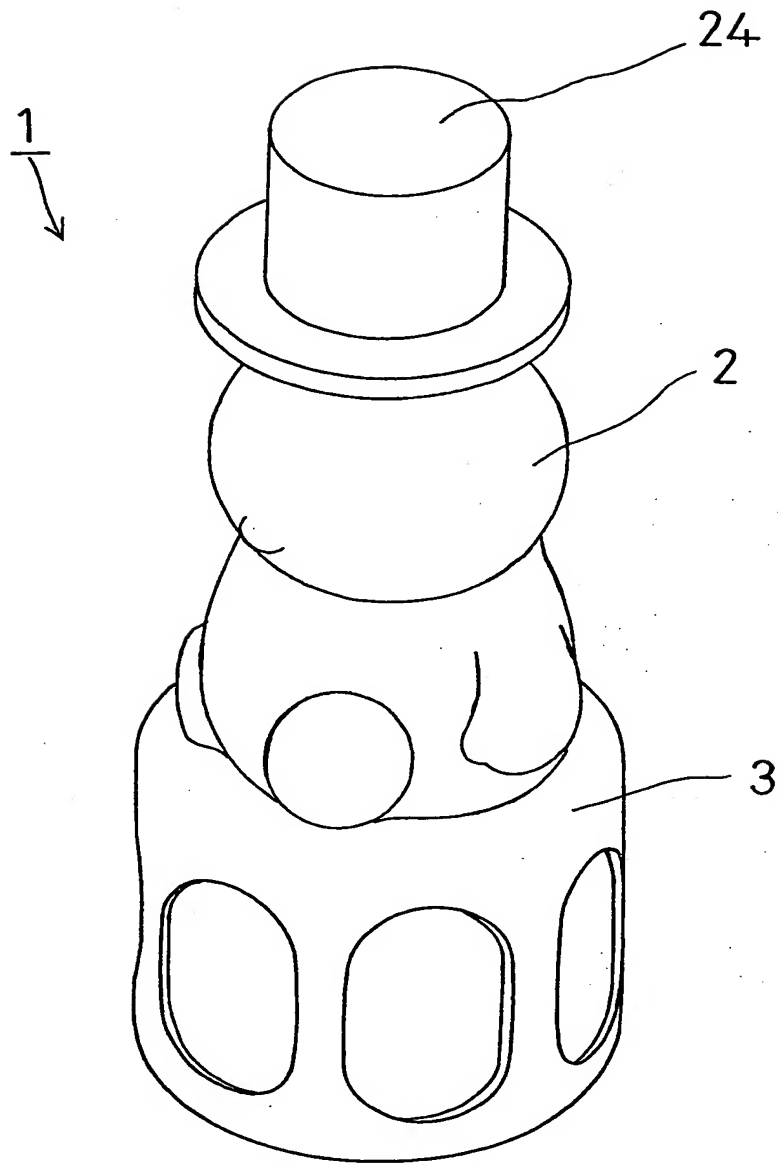
【図 1 0】



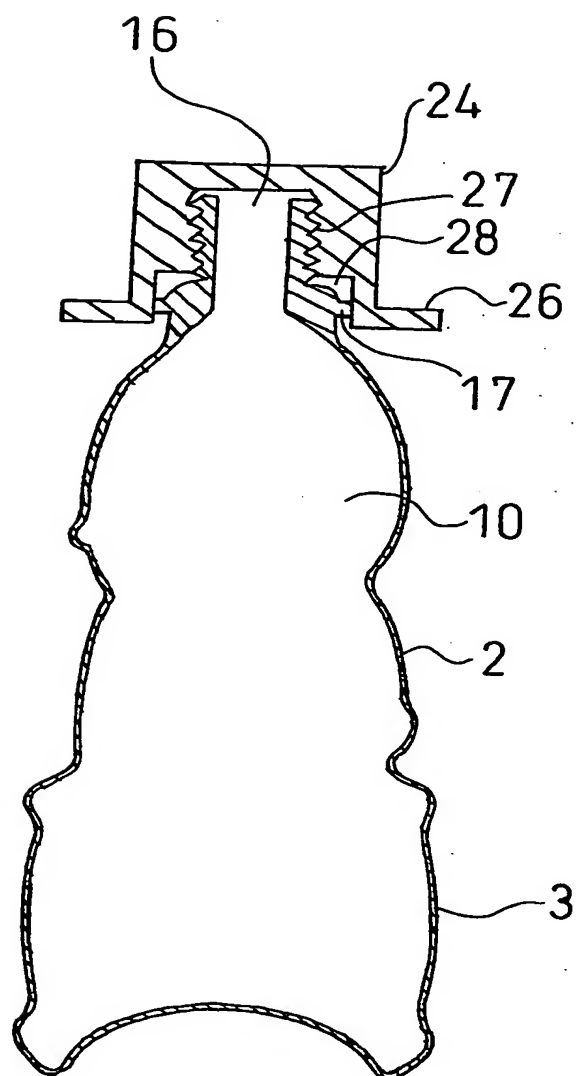
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ボトル本体を基部と装飾部に分け、基部側に減圧パネルを設けたので、装飾部を多種多様な特徴ある形状に成形することができ、しかもその装飾部によって需要者の購買意欲を高めることができるペットボトルを提供する。

【解決手段】 ペットボトル 1 は、ボトル本体 2 と、ボトル本体 2 の口部 1 6 に着脱自在に取り付けられるキャップ 2 1 とからなる。ボトル本体 2 は、熱可塑性樹脂によって形成され、有底筒状の基部 3 と、基部 3 の上部の装飾部 1 0 とからなる。基部 3 には、ボトル本体 2 内の加減圧に伴うボトル本体 2 の変形、破損等を回避する減圧パネル 5 が複数設けられている。装飾部 1 0 は、動物形状に形成されている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [591236079]

1. 変更年月日 1991年 9月26日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都文京区小石川5丁目6番21号
氏 名 有限会社タスクフォース
2. 変更年月日 1999年 6月 4日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都文京区小日向4丁目2番6号
氏 名 有限会社タスクフォース

THIS PAGE BLANK (USPTO)